

DIDAC TIC

Revista
Oaxaqueña
de Tecnología
Educativa



AÑO 4 | NÚMERO 09 | AGOSTO 2022



EDITORIAL

La Revista oaxaqueña de tecnología educativa DidacTIC surge como iniciativa del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca ante la necesidad de contribuir en la distribución del conocimiento en temas de Tecnología Educativa, con el objetivo de compartir aprendizajes de nuevos enfoques educativos internacionales y nacionales, así como experiencias y saberes de la comunidad educativa estatal.

DidacTIC se publica con los siguientes propósitos:

- Ser sitio de diálogo entre la comunidad educativa estatal para proponer estrategias didácticas que incorporen el uso de la tecnología educativa con el fin de fortalecer el ámbito de aprendizaje.
- Ser un espacio para la difusión de conocimientos, aprendizajes y experiencias en temas relacionados al uso de la tecnología en educación.
- Tener una visión local, nacional e internacional de las nuevas prácticas educativas y motivar al diseño de nuevas estrategias didácticas que propicien el mejor aprovechamiento escolar.
- Publicar artículos que contribuyen a la innovación y al desarrollo de competencias digitales de docentes y estudiantes del siglo XXI, privilegiando la calidad y rigor académico de las y los mismos.
- Los textos que se eligen para ser publicados abordan temas relevantes y originales que enriquecen las prácticas docentes en los Centros de Trabajo.

DIRECTORIO

Encargado del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca
Lic. José Luis Rangel Bretón

Dirección editorial
Ing. Higinio Carrasco Serrano,
Director de Tecnologías Educativas

Coordinación editorial
Ing. Alberto Zacarias José

Diseño Editorial
L.D.G. María Teresa López López

Consejo Editorial
M.E. Ismael María Burone de León
M.T.C.A. Erik Germán Ramos Pérez

Revisión
Departamento Editorial-UPFE-DDE.

DidacTIC Revista Oaxaqueña de Tecnología Educativa, año 4, núm. 9, agosto 2022, es una publicación periódica electrónica cuatrimestral publicada por la Dirección de Tecnologías Educativas del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca con domicilio en calle Cerezos No. 117, Col. del Bosque, Santa María Ixcotel, Santa Lucía del Camino. Oaxaca, C.P. 71228, página web: www.ieepo.oaxaca.gob.mx. ISSN: en trámite.

El contenido de los artículos publicados es responsabilidad de cada autoría y no representa el punto de vista del IEEPO. Se autoriza cualquier reproducción parcial o total de los contenidos o imágenes de la publicación, incluido el almacenamiento electrónico, siempre y cuando sea sin fines de lucro o para usos estrictamente académicos, citando invariablemente la fuente sin alteración del contenido y dando los créditos autorales.

▶ ÍNDICE



- | | |
|----|---|
| 4 | Cursos y recursos educativos digitales para docentes. |
| 7 | ACTIVIDAD STEAM
Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas. |
| 16 | ¿Sabías qué? |
| 19 | De lo presencial a lo virtual y viceversa. |
| 24 | Guelaguetza de aprendizajes
Atlas digital del estado de Oaxaca. |
| 27 | RETO TIC |
| 31 | Opiniones de las y los estudiantes oaxaqueños en pandemia. |
| 36 | Innovar para emocionar, emocionar para aprender. |
| 41 | Reconoce IEEPO a alumnas destacadas en el XVI Concurso Latinoamericano de Infomatrix México 2022. |





CURSOS Y RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA DOCENTES

D

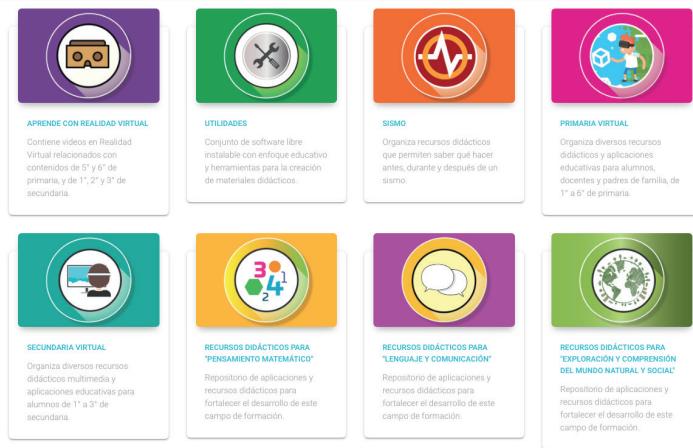
después de más de dos años de iniciar la experiencia de enseñar y aprender a distancia, el Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca reconoce la labor de las y los docentes del estado, pues ha representado una serie de desafíos constantes ante los cuales han demostrado el compromiso y la vocación de formar integralmente a sus estudiantes.

La comunidad docente se ha fortalecido y sin duda, ha desarrollado innumerables habilidades para el desempeño de su labor educativa, principalmente, las digitales. Es así que ante la necesidad de transmitir conocimientos y con apoyo de las tecnologías, han logrado concluir ya tres ciclos escolares.



Es incuestionable que no todas las poblaciones cuentan con acceso a Internet, sin embargo, gracias a los programas compensatorios y de apoyo a la educación, estatales y federales, la mayoría de las escuelas cuenta con equipamiento de cómputo, mismo que podrá ser aprovechado en el próximo regreso a clases que será ya de manera presencial, pues se ha constatado que las tecnologías son necesarias y de gran apoyo en el proceso formativo.

En este sentido y con el compromiso de contribuir en la mejora educativa, la Dirección de Tecnologías Educativas del IEEPO, invita a



las y los docentes frente a grupo, personal directivo, ATP, responsables del aula de medios, del área de prefectura, coordinación académica y de biblioteca a beneficiarse de los cursos y talleres que imparte para el desarrollo de las habilidades digitales.

Asimismo, se les invita a que soliciten el Aula de Aprendizaje Digital, la cual consiste en un repositorio que almacena aplicaciones desarrolladas y recopiladas por la dte. Esta plataforma permite el acceso y ejecución de dichas aplicaciones de manera portable, es decir, no es necesario realizar una instalación en una computadora, solo se debe copiar y pegar en un dispositivo de almacenamiento (disco duro) con la capacidad necesaria y comenzar a utilizar las aplicaciones y la gran ventaja es que para usarlas no se requiere contar con una conexión a Internet, además, las aplicaciones pueden utilizarse en una red sin necesidad de tener copias en cada equipo que se conecte.

Estas aplicaciones son aptas para docentes de primaria y secundaria, y contienen recursos educativos para los distintos campos formativos: pensamiento matemático, lenguaje y comunicación, así como exploración y comprensión del mundo natural y social.

La plataforma puede ser solicitada en la Dirección de Tecnologías Educativas para que sea copiada en el disco duro portátil o en la laptop de la o el docente, de contar con acceso a internet puede ser visualizada en:

<https://auladigital.ieopo.gob.mx>

CURSOS OFERTADOS

EN EL DEPARTAMENTO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES

1. Curso de Aplicaciones para Elaborar Recursos Didácticos
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

2. Curso Básico de Word
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

3. Curso Básico de Excel
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

4. Construcciones Dinámicas con GeoGebra para la aplicación de las matemáticas
DIRIGIDO A: Docentes en servicio, responsables de aula de medios, coordinadores académicos del área de matemática
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

5. Conociendo Google Classroom
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

6. Conociendo Meet
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 2 horas cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria

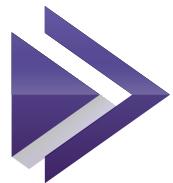
7. Conociendo Google Jamboard
DIRIGIDO A: Docentes en servicio
DURACIÓN: 3 sesiones de 90 minutos cada sesión
NIVEL: Primaria y Secundaria



DESCONECTAR APARATOS CUANDO NO SE UTILICEN



Se les conoce como "vampiros energéticos" y son todos los equipos que sus pantallas digitales permanecen encendidas (en modo stand-by).



CIENCIAS, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTE Y MATEMÁTICAS

Construye una Lanza objetos

IVÁN ALEJANDRO PÉREZ OROZCO

INGENIERO EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES,
PROFESOR DE MATEMÁTICAS,
INSTRUCTOR DE ROBÓTICA
EDUCATIVA Y COLABORADOR
DEL DEPARTAMENTO
DE INVESTIGACIÓN DE
TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN DE LA
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS DEL IEEPO.

Objetivo: Construir un mecanismo simple para lanzar objetos.

Habilidades:

- Creatividad.
- Autorregulación.

Conceptos STEAM:

- Longitud.
- Fuerza.
- Palanca.
- Peso.

MATERIALES:

- Recipiente.
- Hojas recicladas tamaño carta u oficio.
- Palitos de paletas.
- Pegamento.
- Tapa de bote de refresco.
- Ligas.
- Cinta métrica.
- Agua.

INICIO

- 1.- Pinta una línea en el piso de tal manera que establezcas un punto de lanzamiento.
- 2.- Coloca el recipiente a dos metros de distancia del punto de lanzamiento.
- 3.- Toma tres hojas recicladas, arruga cada una hasta hacer una bola de papel.
- 4.- Párate sobre el punto de lanzamiento e intenta encestar las bolas de papel dentro del recipiente.
- 5.- A continuación, humedece las bolas de papel y, una vez que estén húmedas, trata de encestarlas en el recipiente.
- 6.- Mueve la cubeta a tres metros y medio del punto de lanzamiento.
- 7.- Párate sobre el punto de lanzamiento nuevamente e intenta encestar las bolas de papel sin humedecer en el recipiente.
- 8.- Ahora humedece las bolas de papel y trata de encestarlas dentro del recipiente.

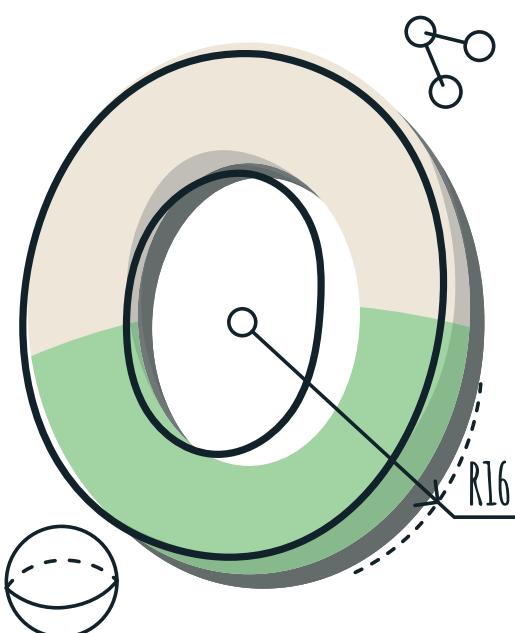
Contesta las siguientes preguntas:

¿Fué más fácil para ti encestar las bolas de papel a corta o larga distancia? _____

¿Qué diferencia sientes entre las bolas de papel secas y las bolas de papel humedecidas? _____

¿Ocupaste la misma fuerza para lanzar las bolas de papel secas y las bolas de papel mojadas? _____

¿Notaste que algo se afectara al momento de lanzar las bolas de papel secas? _____



INVESTIGACIÓN



- Realiza una breve investigación sobre los antecedentes o historia de las palancas, máquinas simples.
- Consulta por lo menos tres páginas de internet diferentes para realizar tu investigación, puedes observar videos de YouTube para ampliar tu investigación.
- Te sugerimos guardar tu trabajo en formato PDF, puedes apoyarte contestando las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es una maquina simple?
 - ¿Qué son y dónde se ocupan las palancas?
 - ¿Quién inventó la palanca?
 - ¿Dónde se construyó la primera palanca?
 - ¿Para qué se ocupan las palancas?
 - ¿De qué materiales se pueden hacer las palancas?
 - ¿Hay palancas automáticas?

CONSTRUCCIÓN Y PRUEBA

Construye una palanca para que puedas lanzar objetos con mayor facilidad y precisión.

1.- Primero vamos a tomar un par de palitos y vamos a pegarlos.



2.- Ahora pega la taparroscas en un extremo de los palitos de madera.



¡Felicitaciones! ¡Ya tienes una lanza objetos!

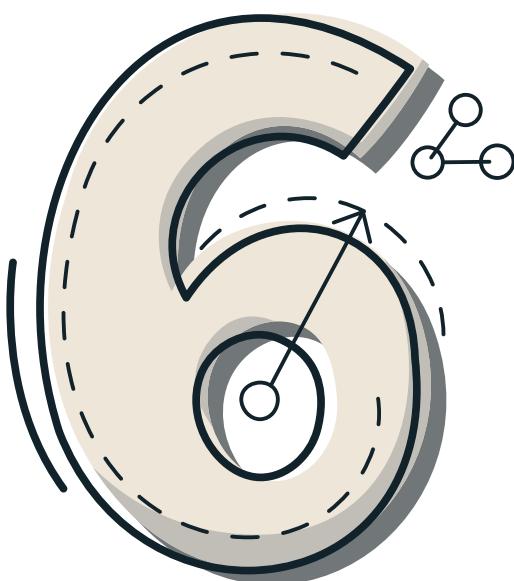
PRUEBAS

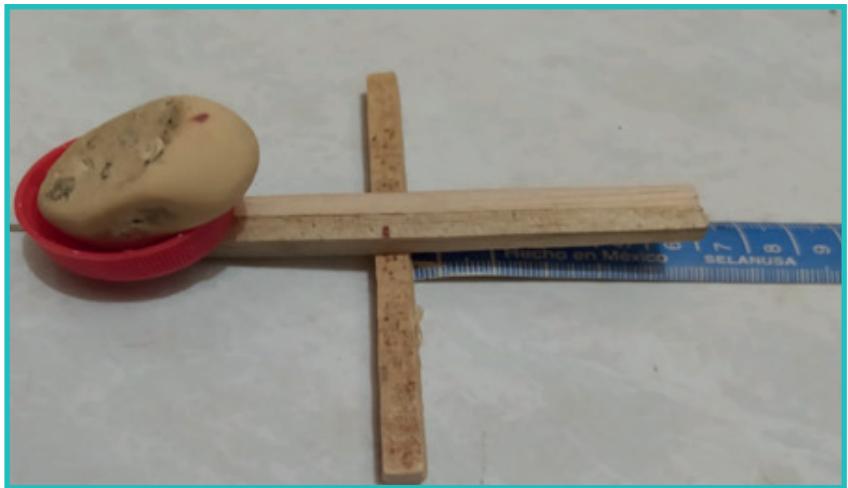
Coloca un palito de madera al inicio de la cinta métrica, te servirá de punto de apoyo.



La cinta métrica nos ayuda a medir la distancia de los objetos lanzados.

Coloca algún objeto en la tapa de refresco, pon tu lanza objetos sobre el punto de apoyo, trata de ponerlo a la mitad.

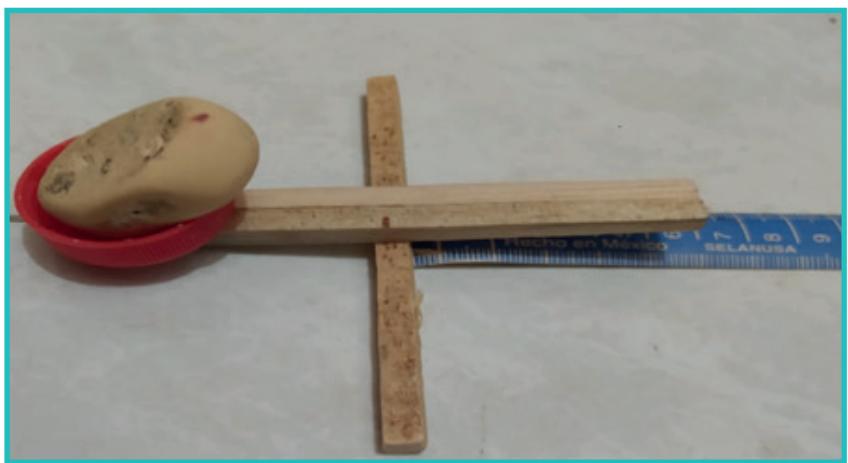




Puedes usar la cinta métrica para medir la distancia de los palitos de madera y marca la mitad de ellos.

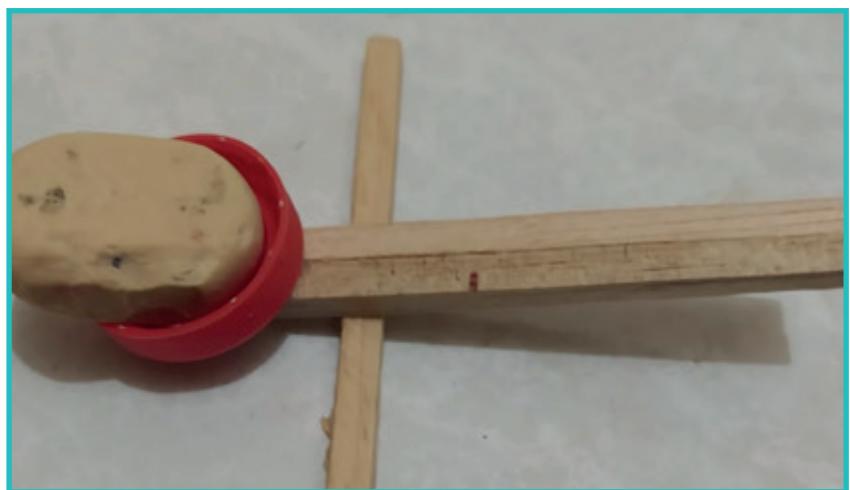
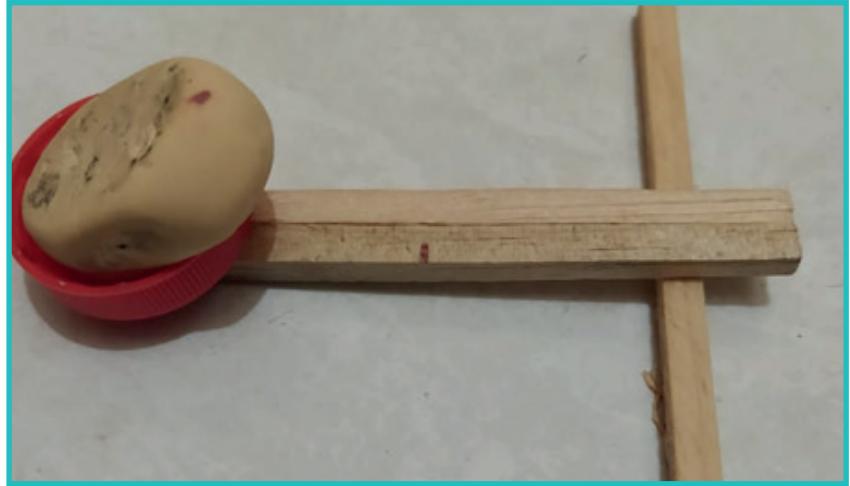
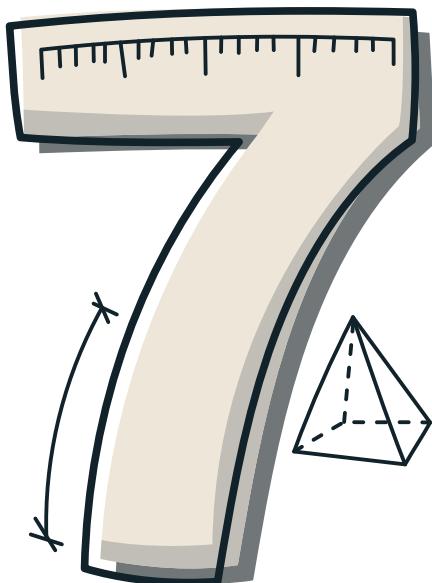


Aplica fuerza sobre el otro extremo de la taparroscas y observa lo que pasa.



Con la ayuda de la cinta métrica mide la distancia del lanzamiento.

Coloca la lanza objetos en diferentes posiciones sobre el punto de apoyo.



Realiza varios tiros con diferentes fuerzas y con diferentes puntos de apoyo, observa lo que sucede.

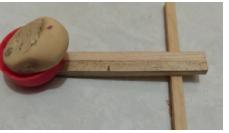
OBTÉN INFORMACIÓN DE TUS EXPERIMENTOS

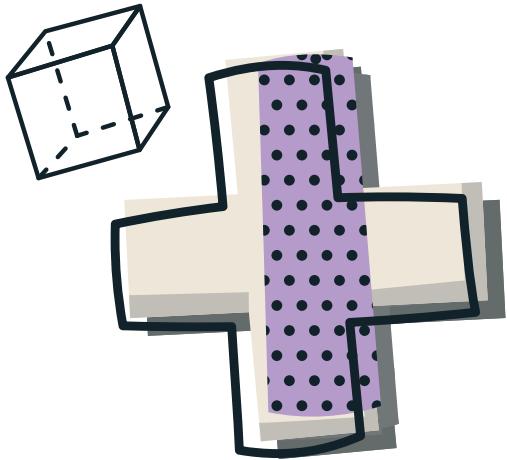
Puedes ayudarte de las siguientes tablas:

FUERZA NORMAL

	Punto de apoyo a la mitad	Punto de apoyo antes de la mitad	Punto de apoyo después de la mitad
Distancia			

CON MUCHA FUERZA

Punto de apoyo a la mitad	Punto de apoyo antes de la mitad	Punto de apoyo después de la mitad
		
Distancia		

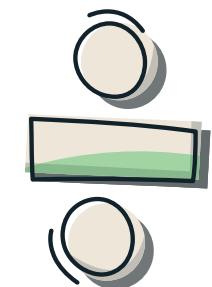
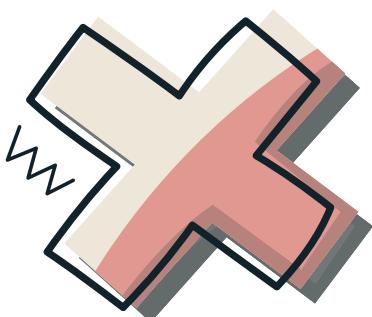


MEJORAS A TU CONSTRUCCIÓN

Aprovecha de tu experiencia y de este tiempo para hacer arreglos, mejoras o reparaciones a tu construcción.



Pégale más extensiones a tu lanza objetos, coloca objetos con diferentes pesos, haz más alto tu punto de apoyo, ocupa más fuerza sobre la palanca.



OBTÉN INFORMACIÓN DE TUS EXPERIMENTOS

Puedes ayudarte de las siguientes tablas:

FUERZA NORMAL



	Punto de apoyo a la mitad	Punto de apoyo antes de la mitad	Punto de apoyo después de la mitad
Distancia			

CON MUCHA FUERZA



	Punto de apoyo a la mitad	Punto de apoyo antes de la mitad	Punto de apoyo después de la mitad
Distancia			

REFLEXIONA Y CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

¿Cuál es la mejor posición para colocar la palanca sobre el punto de apoyo para lograr lanzar al objeto lo más lejos posible? _____

¿Para qué crees que sirve el punto de apoyo? _____

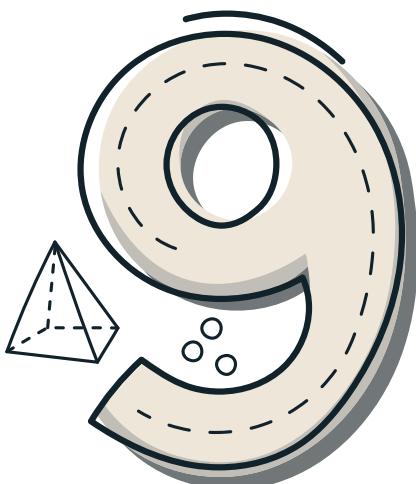
¿Tendrá alguna consecuencia en la distancia de lanzamiento si al punto de apoyo lo hacemos más grande? _____

¿Puedes lograr que tus lanzamientos caigan siempre a una misma distancia? _____

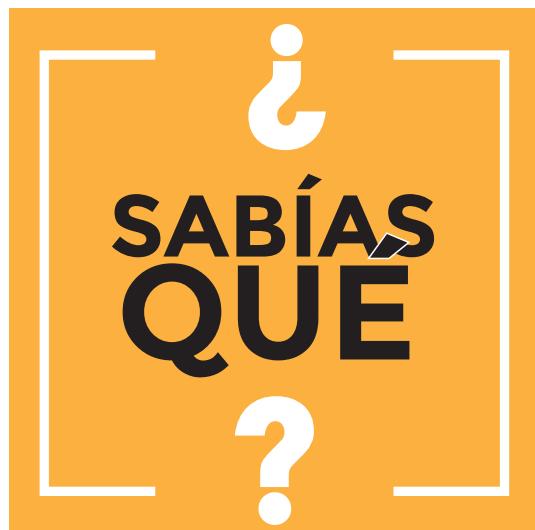
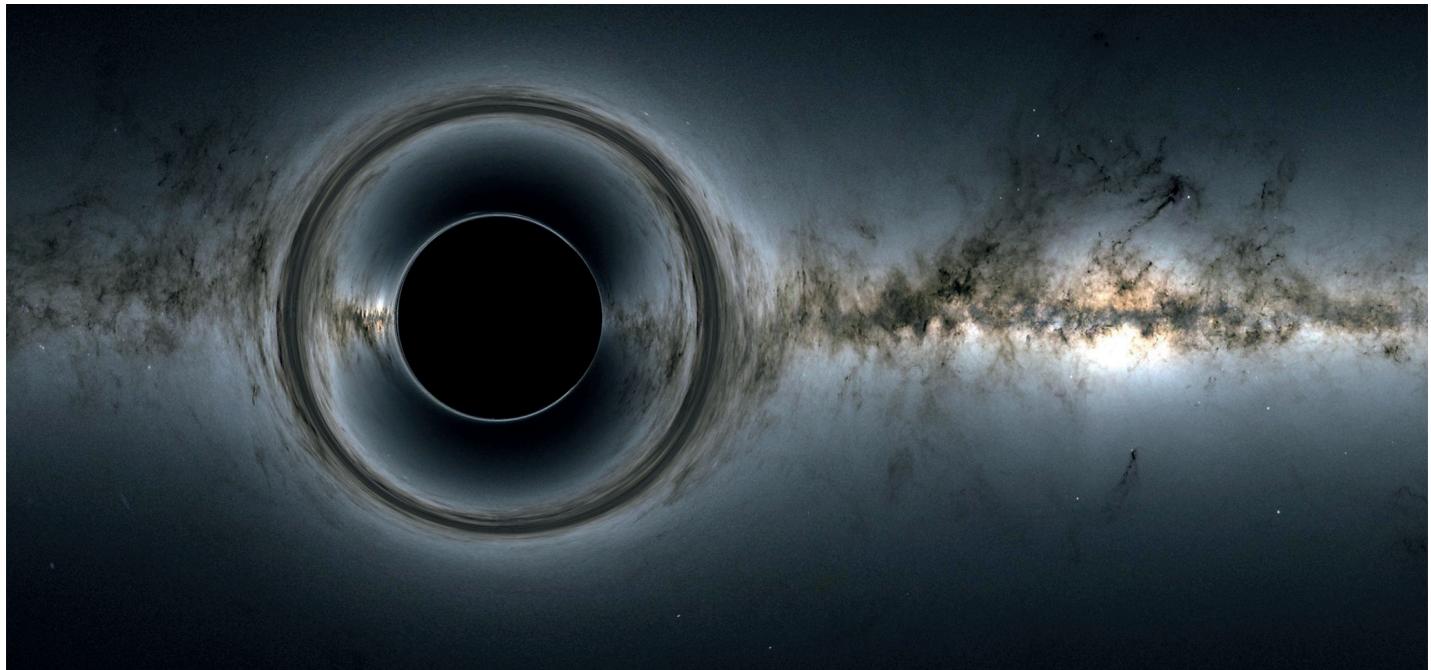
SIGUE

Ahora que ya tienes más experiencia con la lanza objetos busca otros materiales y construye una catapulta.

Y no olvides compartir tus proyectos al siguiente correo electrónico revistadidactic@ieepo.gob.mx



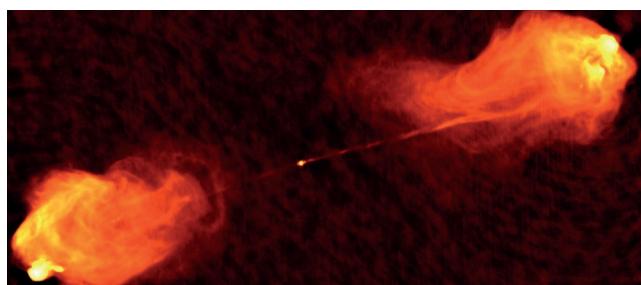




LOS AGUJEROS NEGROS SON DE LOS FENÓMENOS MÁS EXTRAÑOS DEL UNIVERSO?

Son espacios en el universo donde la gravedad es tan fuerte que absorbe todo lo que hay a su alrededor, como la materia, el gas y la luz, por eso son negros.

Pero, si no tienen luz, ¿cómo sabemos que están ahí? la comunidad científica los detectan cuando en un punto determinado del universo como la materia, el gas y la luz desaparecen, es donde se dan cuenta que ahí se encuentran. Un agujero negro se produce cuando una estrella muy grande se empieza a enfriar y, a partir de ese momento se comienza a contraer, es decir, se hace cada vez más pequeña convirtiéndose en un cuerpo muy denso que atrae todo lo que hay a su alrededor. Cuando esa atracción se hace tan fuerte, que incluso atrapa la luz, es cuando se convierte en un agujero negro. La mayoría de las galaxias tiene un agujero negro en el centro, incluso nuestra galaxia, la Vía Láctea, lo tiene.



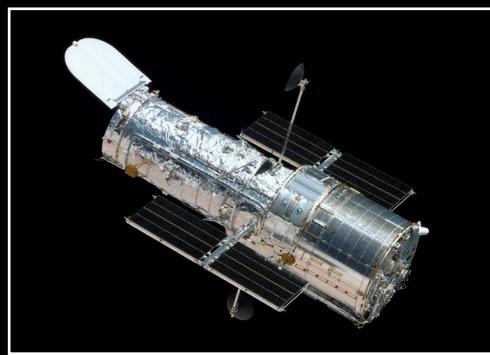


El telescopio espacial Hubble ¿ha establecido un nuevo record?

El pasado 30 de marzo de este 2022, la NASA dio a conocer que su telescopio espacial Hubble estableció un nuevo punto de referencia extraordinario, al detectar la luz de una estrella que existió en los primeros mil millones de años después del nacimiento del universo en el Big Bang, lo que la convierte en la estrella individual más lejana jamás vista hasta la fecha.

La estrella recién detectada está tan lejos que su luz ha tardado 12.900 millones de años en llegar a la Tierra, y se aparece como cuando el universo tenía solo el 7 por ciento de su edad actual.

Respecto a este suceso, el astrónomo Brian Welch, de la Universidad Johns Hopkins en Baltimore, dijo: "Al principio casi no



lo creíamos, estaba mucho más lejos que la anterior estrella", descubierta en 2018, la cual existía cuando el universo tenía unos 4.000 millones de años o el 30% de su edad actual.

La estrella descubierta ha sido

llamada Earendel, que significa "estrella de la mañana", en inglés antiguo. El descubrimiento promete abrir una era inexplorada de formación estelar muy temprana.

«Earendel existió hace tanto tiempo que es posible que no haya tenido todas las mismas materias primas que las estrellas que nos rodean hoy en día [...] Estudiar a Ea-

rendel será una ventana a una era del universo con la que no estamos familiarizados, pero que condujo a todo lo que conocemos. Es como si hubiéramos estado leyendo un libro muy interesante, pero comenzamos con el segundo capítulo, y ahora tendremos la oportunidad de ver cómo comenzó todo», explicó Welch.



PINTAR PAREDES CON COLORES CLAROS

Las superficies pintadas con color blanco o colores claros dan una mayor luminosidad que las que tienen colores más oscuros.



DE LO PRESENCIAL A LO VIRTUAL Y VICEVERSA

A

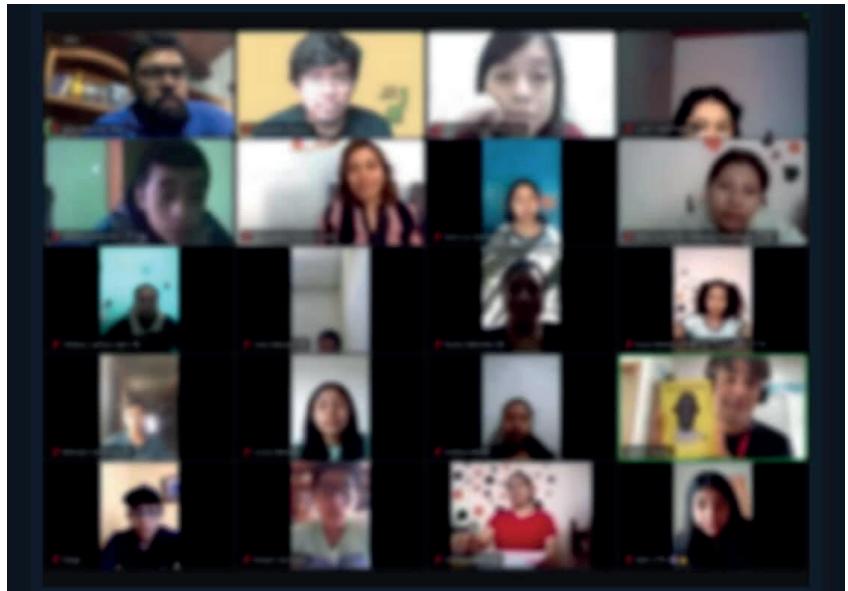
URIEL SÁNCHEZ RUÍZ
PROFESOR ENTUSIASTA
DE LA DIVULGACIÓN
Y APLICACIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS EN LA
EDUCACIÓN EN BENEFICIO
DE NIÑAS, NIÑOS Y
ADOLESCENTES.

l parecer se terminó una de las etapas más complicadas del mundo moderno, una pandemia que nos afectó a todas y todos, causada por un virus antes descocado pero que hoy se ha vuelto parte de la nueva normalidad, ahora solo queda cuidarnos y tratarnos, si es que nos llegamos a contagiar. Sin embargo, para llegar a esto pasamos muchas cosas, lo más triste tal vez, el ver

partir a nuestros seres queridos, familia, amigas, amigos, compañeras, compañeros de trabajo y no podernos despedir como estamos acostumbrados para mitigar por un momento el dolor de una despedida, pero también vivir un aislamiento social que conllevó a modificar la manera de hacer las cosas, una de ellas la educación.

Desde el nivel de educación inicial hasta posgrado tuvieron que adaptarse para seguir con el proceso educativo, se rompió con la rutina, la monotonía, los espacios de aprendizaje se ampliaron, la casa, el patio, el campo se convirtieron en el salón de clases para niñas, niños y adolescentes, hablando de educación básica, pero también para jóvenes y adultos.

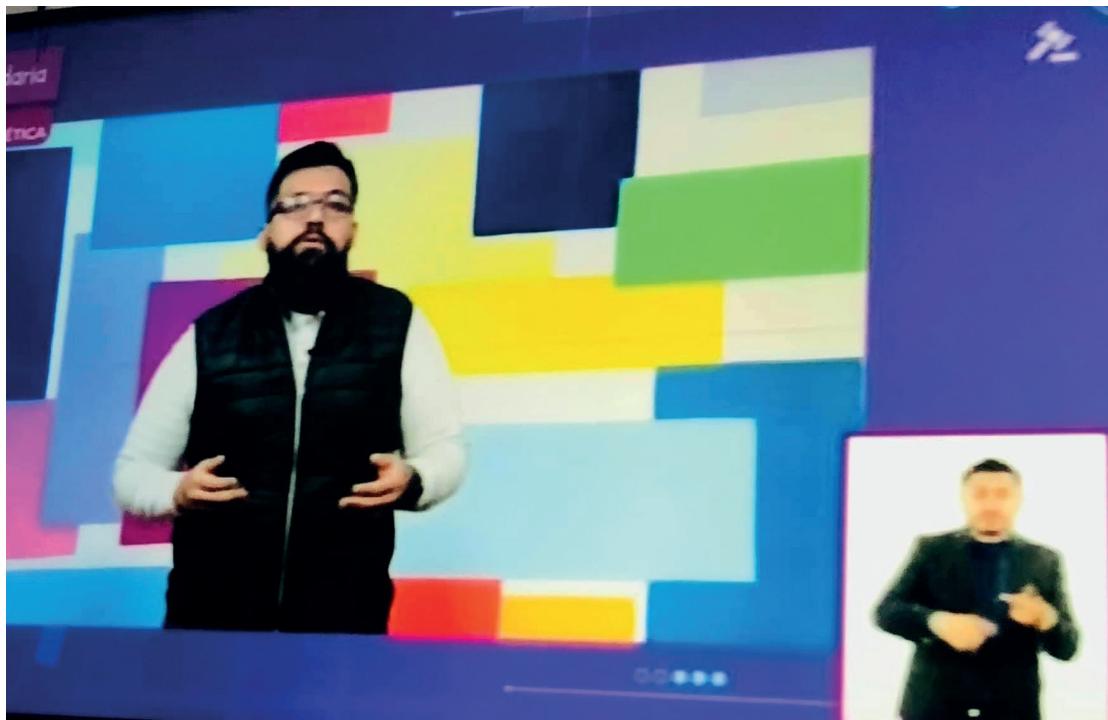
En lo personal mi gusto por el uso de las tecnologías aplicadas a la educación se potenció, tuve la oportunidad de crear, innovar y llevar a la praxis mis ideas, combinadas con la experiencia y, sobre todo, por la necesidad de querer seguir aprendiendo, junto con cada estudiante, alternando entre la educación a distancia, la educación virtual y la educación



tradicional que coadyuvaran en una educación híbrida que tratara de cubrir todas las áreas del acto educativo, hablo de los aprendizajes, de los contenidos, de la interacción docente-alumno-padre de familia, pero también de la parte humana, esa parte emocional que hoy empieza a reconocerse como parte fundamental en el desarrollo integral de una persona y que estamos aprendiendo de ella todavía.

En el mes de marzo del 2020, pasamos de lo presencial a lo virtual, algo que pensamos que sería pasajero y se alargó por más de 2 años, aún latente pero ahora como parte de lo cotidiano, donde tuvimos que desaprender para poder aprender, fomentando, en nosotros y en los estudiantes, la comprensión para que lograran generar su propio conocimiento en todo momento y lugar.

Ahora regresamos a lo presencial, muchas y muchos docentes, como en mi caso, casi para cerrar el ciclo escolar. Regresar fue el reencontrarme con aquellos niños y niñas que dejé cuando iban en primero de secundaria y hoy ya son adolescentes, varios incluso de mayor estatura que la mía culminando esta etapa, otros con los cuales solo había interactuado a través de distintas pantallas, también el reencontrarme con esa parte de mi profesión que tanto extrañaba y que tuve la fortuna de vivirla con el mismo nerviosismo y emoción como cuando pisé por primera vez un salón de clases como maestro.

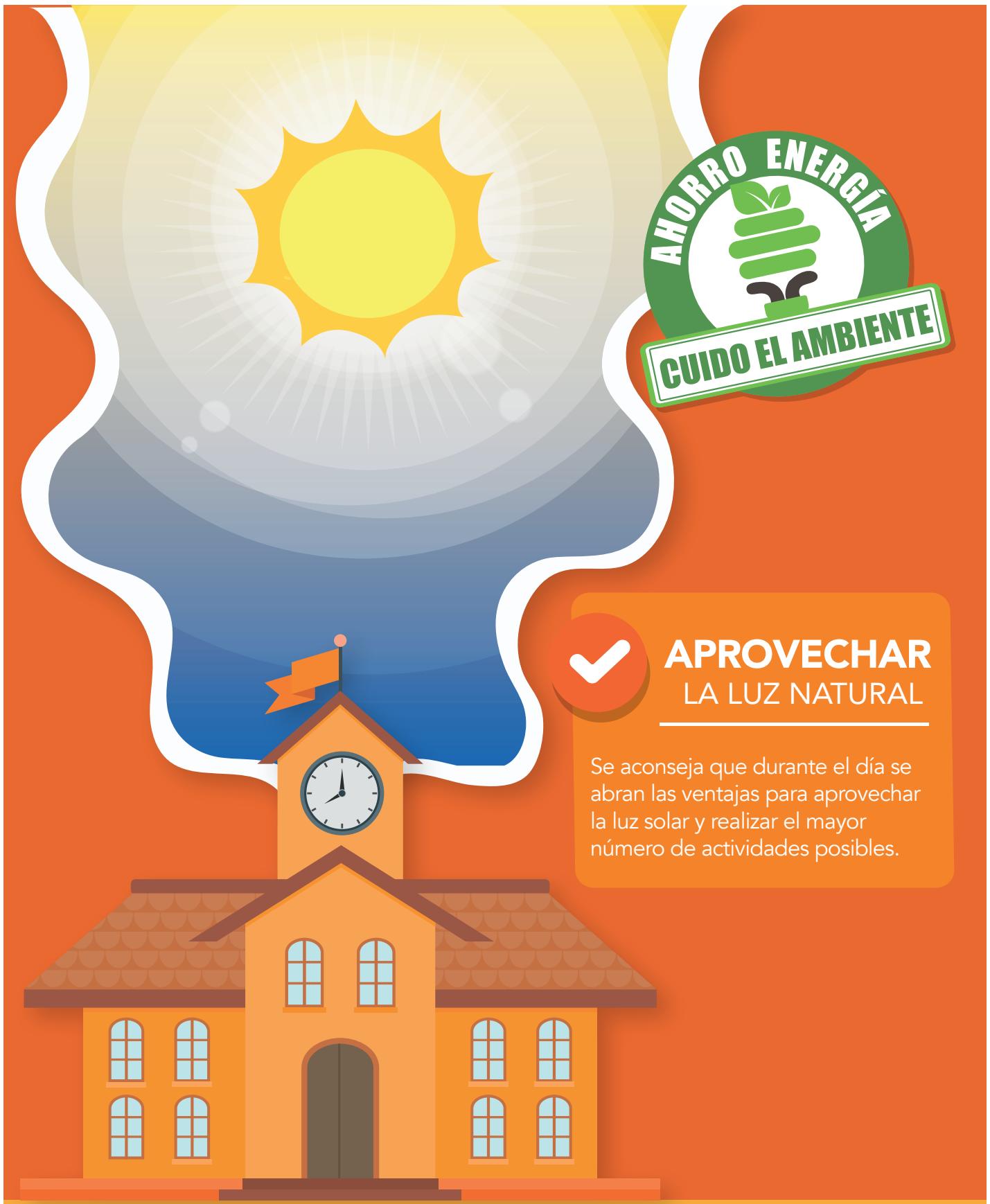


En las primeras semanas se notó la pasividad de las y los estudiantes, donde platicando con el colectivo de la escuela concluimos que era un fenómeno de regreso a lo presencial, así que desde nuestras trincheras hicimos lo necesario para romper con esto y sintieran la escuela nuevamente como su segunda casa, pero después de todo lo vivido de lo presencial a lo virtual y viceversa, me surge una pregunta ¿Qué pasará con todo lo aprendido durante esta pandemia? He escuchado que varios compañeros y compañeras docentes regresaron a prohibir y quitar los teléfonos celulares en la entrada de las instituciones educativas, se terminaron el uso de las herramientas digitales y que se volvió a la práctica de siempre, muchos otros concluyen que fue una etapa que ya terminó. ¿Será esto lo correcto?, ¿será que tenemos que olvidar y hacer como si nada hubiera pasado? No lo creo, considero que hoy es más que necesario prepararnos y preparar a nuestros niños, niñas y adolescentes para lo desconocido, para que podamos todas y todos afrontar las situaciones que se nos presenten, si bien la tecnología tiene un lado oscuro, no debe dejarse de lado, por el contrario, debemos seguir aprendiendo de ella para encontrarle lo positivo, como lo hicimos en la educación en casa, seguir vinculando todo avance con la realidad.



Las nuevas generaciones vienen creciendo con los medios digitales, así que es deber y responsabilidad de la y el docente guiar de manera adecuada en el uso de los mismos, involucrándolos como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tenemos una nueva oportunidad, pero ahora de empezar a proponer y a crear, a mí me maravilla cada vez que veo algún profe o profa de mi querido estado, de México e inclusive del mundo que rompieron con sus temores para hacer cosas nuevas en su práctica educativa y que están causando ese impacto, no precisamente a una escala global como una o un artista famoso, pero sí en cada una de sus alumnas y alumnos, porque al final, esa es nuestra labor como docentes, no hay más.

Les deseo lo mejor como siempre su querido amigo el profe Uri.





GUELAGUETZA DE APRENDIZAJES

ATLAS DIGITAL DEL ESTADO DE OAXACA

Con más de 29 mil 400 visitas, el Atlas Digital del Estado de Oaxaca del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca sigue poniendo a disposición de la comunidad educativa oaxaqueña, una serie de recursos multimedia para el fortalecimiento del conocimiento histórico, natural y social de nuestro estado.



Mapa

Selecciona las categorías que te interesan y ubica los recursos en el mapa.

Asignatura

Explora los recursos existentes por asignatura.

Categoría

Busca los recursos por categoría y obtén una vista detallada.

Como oaxaqueñas y oaxaqueños sabemos que *guelaguetza*¹ significa «‘ofrenda’ o ‘presente’. En una forma amplia, es un acto generoso de dar, cuando la ocasión se presenta, y que siempre será correspondido por aquella persona que recibió», por este motivo, el IEEPO, a través de la Dirección de Tecnologías Educativas, crea la Guelaguetza de Materiales Didácticos Digitales e invita a la comunidad educativa — docentes, estudiantes, madres y padres de familia — a sumarse a esta iniciativa en donde el objetivo es compartir recursos didácticos creados con el fin de colaborar con el Atlas Digital.

Estos recursos son organizados en esta plataforma nombrada Atlas Digital para que estudiantes de educación básica del estado o del país puedan explorar el mapa y clasificar los recursos por asignaturas, por categorías, o localizar los materiales disponibles, que por medio de videos, fotografías, audios o textos fortalecen los aprendizajes del conocimiento del medio en el que viven, reconociendo el contexto histórico, geográfico, natural y social.

Para explorar el Atlas Digital del Estado de Oaxaca, así como para realizar aportaciones, se puede ingresar a la siguiente dirección: <https://atlas.ieepo.gob.mx>



DESCONECTAR CELULAR Y LAPTOP CUANDO YA ESTÉN CARGADOS



El cargador del teléfono celular o la laptop es uno de los dispositivos que suele dejarse conectado al tomacorriente, aún cuando no es utilizado.



JUEGO EDUCATIVO NIÑOS 5

EXPLORA LA APLICACIÓN

La aplicación Juego Educativo Niños 5 recopila 12 juegos para niños y niñas de entre 3 y 6 años en español, inglés y portugués, con ellos, las y los niños practican el alfabeto, aprenden a contar objetos y los números, así como distinguir formas y tamaños o resolver patrones lógicos, así como:

- El alfabeto, dibujando letras.
- Mejorar su memoria, la lógica y la concentración.
- Distinguir formas.
- Ordenar por tamaño.
- Resolver patrones lógicos.
- Aprender los colores y, por ende, a distinguirlos.
- A pintar.
- Jugar a juegos de mesa.
- Solucionar pinturas lógicas.
- Contar los números y objetos.
- Resolver rompecabezas.
- Habilidades motoras y visión espacial.



Si te interesa que tu hija, hijo o estudiante desarrolle estas habilidades descarga la aplicación y pasen un tiempo de aprendizaje, aprovechando esta herramienta digital.



Está disponible para dispositivos Android de manera gratuita en la aplicación Google Play:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pescapps.gamekids5&hl=es_MX&gl=US



¡APRENDER MUCHO MÁS ACERCA DEL UNIVERSO!

Si eres docente, madre o padre de familia, puedes compartir con tu hija o hijo el sitio

<https://www.esa.int/kids/es/Home>

y descubrir mucha información, material multimedia y juegos, donde de manera muy divertida incrementará sus conocimientos sobre estos temas.



Si lo prefieres, puedes descargar la aplicación ESA Kids en tu dispositivo Android:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=intr.esa.paxigames&hl=en&gl=US>



ESA Kids, es un portal de la Agencia Espacial Europea (ESA, por sus siglas en inglés), donde pueden encontrar información relacionada con el espacio, la Astronomía y las Ciencias de la Tierra. Contiene animaciones, juegos y aplicaciones para poner a prueba los conocimientos de los más pequeños.

La aplicación incluye un conjunto de juegos cuidadosamente diseñados para aprender cosas sobre el espacio mientras se divierten. Simple pero entretenida, la aplicación está dirigida a menores de distintas franjas de edades y ¡está disponible en 14 idiomas!

Conozcan el espacio y a Paxi con juegos de memoria y otros pasatiempos en los que tendrán que colorear o emparejar objetos.

Desafíen a los pioneros más mayores con misiones que los llevarán a construir una nave espacial, aterrizar en distintos planetas y lunas, y limpiar basura espacial. Jueguen con toda la familia a responder preguntas relacionadas con el espacio y ¡aprendan!

¿Conoces alguna otra app de uso gratuito que le pueda gustar e interesar a niñas y niños oaxaqueños? Comparte tus experiencias y comentarios a revistadidactic@ieepo.gob.mx





OPINIONES DE LAS Y LOS ESTUDIANTES OAXAQUEÑOS EN PANDEMIA

En la Dirección de Tecnologías Educativas del IEEPO reconocemos la importancia de escuchar y leer a las y los estudiantes, pues son el centro de los distintos procesos de aprendizaje que se dan en el estado.

Durante la pandemia causada por la covid-19, las y los estudiantes de todos los niveles educativos han vivido cambios en sus procesos de aprendizaje y de interacción con sus compañeras, compañeros y docentes; por ello, es de gran relevancia conocer su sentir al respecto y en este número abrimos este espacio a las y los principales actores de la escuela básica pública oaxaqueña: niñas, niños y adolescentes.

A continuación, se presentan dos breves entrevistas realizadas a un alumno y a una alumna de educación básica pública, quien estuvo en compañía de su madre:



Regina. Estudiante de Primer grado de preescolar,
de San Sebastián Tutla.
En entrevista nos comentó lo siguiente:

DidacTIC: Hola Regina, ¿cómo son tus clases de preescolar?

Regina: Bonitas. Veo a mi maestra en la computadora y también a mis compañeritos.

DidacTIC: ¿Qué haces en tus clases?

Regina: Pues la maestra nos deja recortar o bailar, cosas así.

DidacTIC: ¿Aparte de tus clases, te dejan tareas?

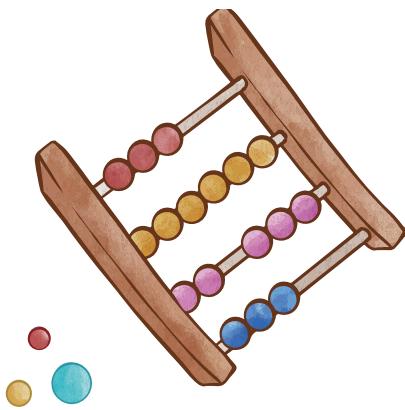
Regina: Claro, me dejan hacer recortitos, colorear, cantar canciones y esas cosas.

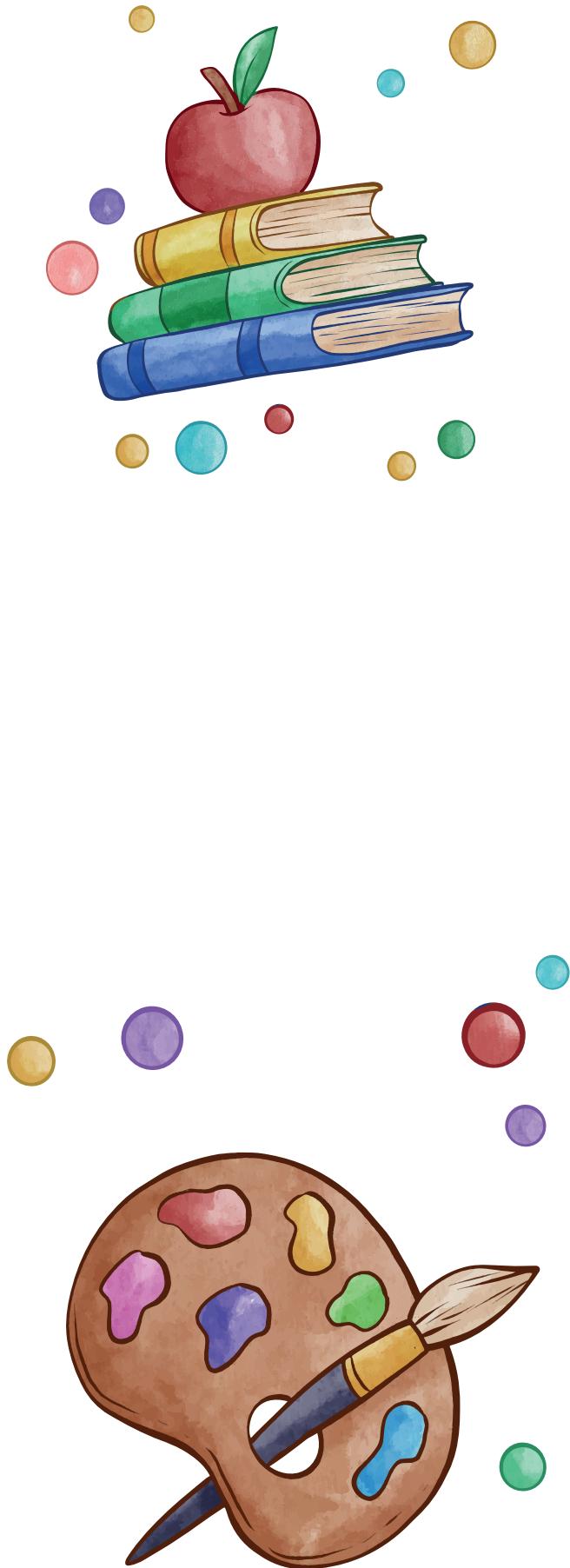
DidacTIC: ¿Has ido a tu escuela?

Regina: Sí, una vez fui para que la maestra nos diera unos libros.

DidacTIC: ¿Quisieras ir a tu escuela y estar con tu maestra, tus amigas y amigos?

Regina: Sí, me gustaría, para poder jugar y ver a todos, es que solo conozco a un niño, lo vi cuando fui por mis libros.





MADRE DE REGINA.

DidacTIC: ¿Cómo ha sido que Regina haya cursado su primer grado de preescolar de manera virtual?

Liliana, madre de Regina: Durante todo el ciclo escolar ha habido mucho compromiso por parte de la maestra de grupo al impartir las clases a través de la plataforma Meet. Ella siempre ha considerado las necesidades de cada estudiante. Las clases tienen una duración de 30 a 45 minutos, que es el tiempo que nuestros hijos prestan atención en esta modalidad.

Además de ello, cada lunes nos envían contenidos y tareas, tanto la maestra de grupo como la maestra de educación física, la de música y la psicóloga, quien ha organizado diversos talleres para tutores, en apoyo a todas las necesidades que se han generado.

Entonces, con el compromiso del personal docente, así como de las familias, considero que ha habido avance en el aprendizaje de nuestras hijas e hijos. Al enviar las evidencias semanales, obtenemos una retroalimentación, lo cual fortalece el trabajo que se hace en casa.

Por supuesto, estamos conscientes que la parte social, donde nuestras hijas e hijos deben desarrollar valores, el aprender a convivir, queda pendiente y esperamos que al incorporarse a clases presenciales, pueda trabajarse.

Tus opiniones son muy importantes para el equipo de **DidacTIC**, si te interesa compartir tus experiencias, escríbenos a revistadidactic@ieepo.gob.mx

Eduardo. Estudiante de secundaria de la ciudad de Oaxaca de Juárez. En entrevista nos comentó lo siguiente:

DidacTIC: Desde que empezamos el aprendizaje en casa, debido a la pandemia por Coronavirus, ¿cómo son tus clases?

Eduardo: Todas mis clases son en línea. Son de 8:00 a 11:30 de la mañana.

DidacTIC: ¿Cómo te sientes por ello?

Eduardo: Al principio fue un poco extraño ya que no estaba acostumbrado y era algo nuevo para mí, pero ya después se me hizo muy fácil.

DidacTIC: ¿Quién te apoya en casa para hacer tus tareas?

Eduardo: Mi tía, cuando es algo muy complicado y no logro entenderlo.

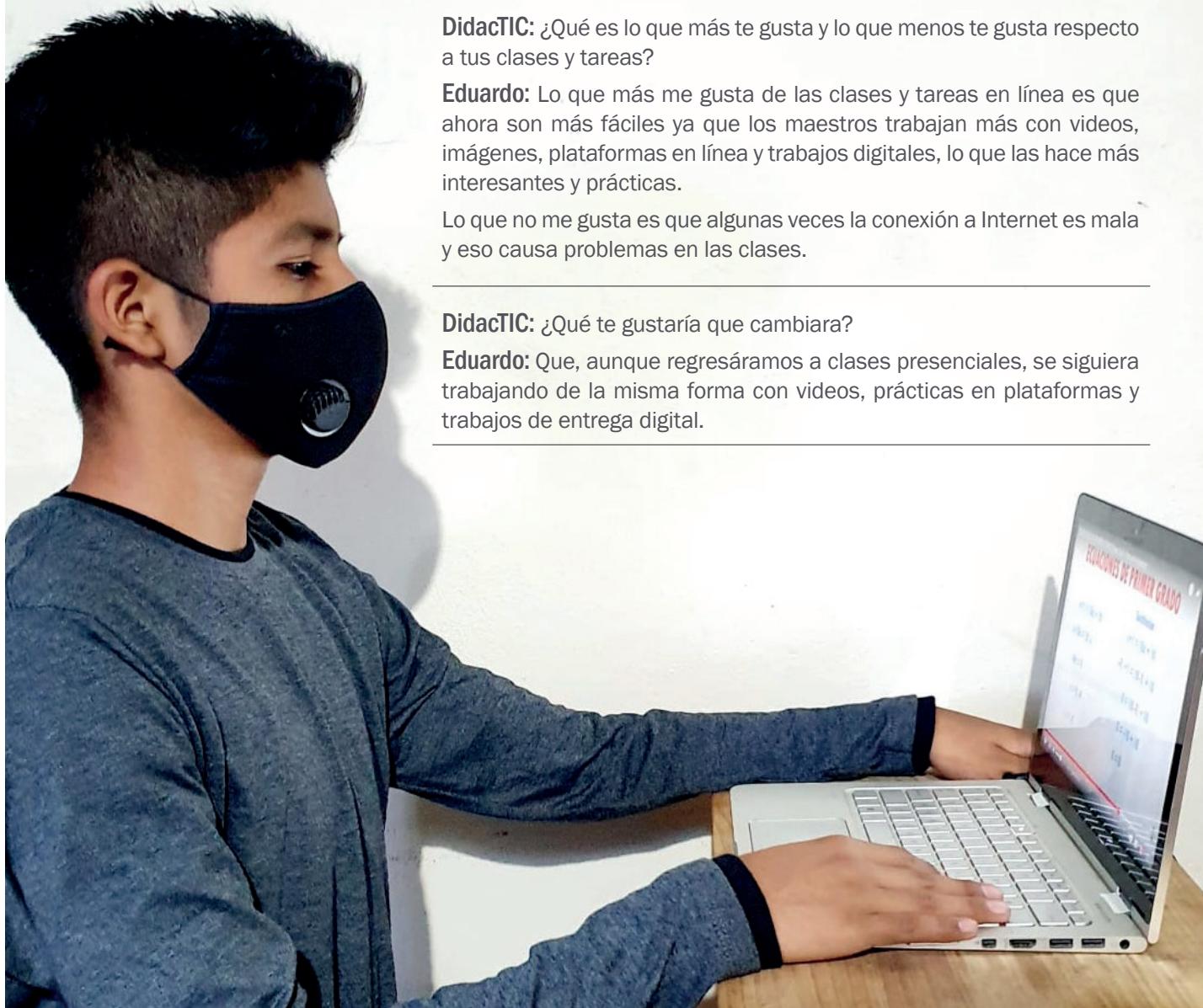
DidacTIC: ¿Qué es lo que más te gusta y lo que menos te gusta respecto a tus clases y tareas?

Eduardo: Lo que más me gusta de las clases y tareas en línea es que ahora son más fáciles ya que los maestros trabajan más con videos, imágenes, plataformas en línea y trabajos digitales, lo que las hace más interesantes y prácticas.

Lo que no me gusta es que algunas veces la conexión a Internet es mala y eso causa problemas en las clases.

DidacTIC: ¿Qué te gustaría que cambiara?

Eduardo: Que, aunque regresáramos a clases presenciales, se siguiera trabajando de la misma forma con videos, prácticas en plataformas y trabajos de entrega digital.







INNOVAR PARA EMOCIONAR, EMOCIONAR PARA APRENDER

MAGALY LILIANA RAMÍREZ LÓPEZ
ESPECIALISTA EN ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE
Y EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA,
COLABORADORA DE LA
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS
EDUCATIVAS DEL IEEPO.

E

n los últimos tres ciclos escolares nos dimos cuenta que las tecnologías sí son necesarias para comunicarnos, sí son útiles para trabajar en colaboratividad y sí son herramientas que fortalecen los procesos de enseñanza aprendizaje.

Las tecnologías educativas se convirtieron en pieza fundamental para sostener la gran labor que cada docente realizó con sus estudiantes para alcanzar los objetivos de aprendizaje en todos los niveles educativos. Con habilidades digitales desarrolladas o no, la gran mayoría tuvo que aventurarse y apropiarse de ellas para poder diseñar materiales didácticos, desarrollar clases virtuales grupales, así como apoyar desde las diferencias y atender las necesidades individuales de sus estudiantes.

En educación básica los retos fueron mayores, pues se requirió de la participación de madres, padres y tutores, mismos que tuvieron que redoblar esfuerzos para poder apoyar desde casa en el aprendizaje de las niñas y niños, desarrollando temas, ayudando en el uso de las tecnologías, entre muchas otras tareas. Además, un gran número de familias tuvieron que hacer el esfuerzo y adquirir equipos de cómputo o dispositivos móviles para poder recibir las clases en línea.

Hoy, a pocos días de iniciar un nuevo ciclo escolar, que ya se vislumbra de manera presencial, podemos mirar atrás y hacer un análisis de lo que la pandemia nos dejó en términos de tecnología educativa, en síntesis y principalmente: un avance significativo en el desarrollo de habilidades digitales. Ahora las y los docentes realizan actividades que antes no practicaban en distintos niveles, porque existía el personal docente que se resistía a la incorporación de las tecnologías y el que dominaba la producción de contenidos digitales.

En este sentido, se han implementado distintas prácticas, desde la búsqueda y discriminación de información en la web, la selección de contenidos, el uso de aplicaciones y plataformas educativas, la producción de recursos y objetos de aprendizaje, la distribución de conocimientos, la generación de entornos personales de aprendizaje, así como la construcción de una identidad digital, etcétera.



«Si buscas resultados *distintos*, no hagas siempre lo mismo».

Albert Einstein

Mirando hacia el futuro y apropiándose de lo ya desarrollado, a la comunidad educativa le compete innovar, así como reconocer las fortalezas y las debilidades que la práctica reflejó en los ciclos escolares culminados.

En educación, innovar conlleva perder el miedo a equivocarse al intentar ideas nuevas, utilizar las tecnologías para potenciar las prácticas educativas, reorganizar el entorno para poder incorporar las prácticas que dejaron un resultado significativo, escuchar al alumnado para poder identificar áreas de oportunidad, ser personas creativas para ser capaces de modificar estrategias y generar nuevas ideas, promover el cambio, e inspirar a las y los estudiantes.

Al innovar, el estudiantado tendrá mayores posibilidades de ser motivado con el principal ingrediente del aprendizaje: la emoción.



Pues como bien señala el neurocientífico Francisco Mora «sólo se puede aprender aquello que se ama», aquello que apasiona.

Así, la tarea de innovar recién comienza. Será necesario revisar qué se está haciendo en robótica educativa, programación, impresión 3D, implementación de aulas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas, por sus siglas en inglés), y tomar aquello que, aplicable en el contexto al que se pertenece, permita disminuir esa brecha digital y de conocimientos que existe. Será en gran medida, desde la innovación y la utilización de la tecnología dentro y fuera de las aulas, que se promueva la curiosidad por aprender, por investigar, por fomentar el espíritu crítico y donde se fortalezca el rol de la y el estudiante como protagonistas del proceso formativo, y por supuesto, donde el profesorado juegue un rol relevante como guía al preparar a sus estudiantes para un futuro tecnológico.



 ¡Ahorremos energía, cuidemos el medio ambiente!



¿Sabías qué?

Un foco ahorrador **reduce** hasta en un **77%** el **consumo energético**.



CUIDO EL AMBIENTE

REALIZA PERIÓDICOS MURALES



Comparte con tus compañeros información sobre la importancia del ahorro de energía y como puede contribuir cada uno en su cuidado.



Conocimiento

Reconoce IEEPO a alumnas destacadas en el XVI Concurso Latinoamericano de Infomatrix México 2022

El Encargado de Despacho del IEEPO felicitó a las escolares de cuarto grado de primaria, quienes representarán a México en el mundial de este encuentro.

Oaxaca de Juárez, Oax. 9 de mayo de 2022.- Las estudiantes Paola, Alondra y Elizabeth de cuarto grado de primaria recibieron reconocimientos del Encargado de Despacho del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca (IEEPO), al destacar en el XVI Concurso Latinoamericano de Proyectos Estudiantiles en Ciencia, Tecnología y Emprendimiento -sede Infomatrix México 2022-, organizado por SOLACYT en Guadalajara, Jalisco del 7 al 10 de abril.

Las escolares desarrollaron el proyecto Harvesting life for your plants en la categoría Robótica, lo que les permitirá representar a México en el Mundial de Ciencia y Tecnología Infomatrix, a realizarse en Guadalajara del 3 al 7 de junio próximo.

El Encargado de Despacho del IEEPO, felicitó a las ganadoras del reconocimiento de oro quienes son alumnas del Cumbres International School Oaxaca, y destacó su empeño y dedicación por este logro en el que no solo representan a la entidad, sino a todo México. “Este esfuerzo les traerá frutos en

el futuro. Son un orgullo para nuestro estado”, les dijo.

Las estudiantes Paola, Alondra y Elizabeth participaron con su proyecto entre mil inscritos de 16 eventos regionales, de los cuales fueron clasificados 260, de estos solo 20 obtuvieron pase al mundial de Infomatrix; las escolares son el único equipo de primaria representando a Oaxaca y México en la categoría de Robótica - Hardware Control.

Ellas se sienten muy contentas de representar a Oaxaca, México e Iberoamérica y de compartir su proyecto con estudiantes procedentes de los cinco continentes, ya que compitieron el pasado mes de febrero en la final regional obteniendo oro y el pase a la competencia nacional. Su equipo es el único del estado que clasificó al mundial en la categoría de Robótica de primaria.

Infomatrix es la competencia internacional de proyectos informáticos más grande a nivel mundial, con el fin de reunir a los mejores estudiantes en su tipo en el mundo. No se trata solo de promover la excelencia profesional, sino también para fortalecer el diálogo y cooperación intercultural a través de la participación de estudiantes y profesores de todo el mundo.

